

BARTHA LAJOS

KÉT ELFELEJTETT TERMÉSZETTUDOMÁNYI FOLYÓIRAT (Természetbarát (1846-48), Urania (1884))

A magyarországi sajtótörténet eléggé mostohán foglalkozik a reformkor idején meginduló, majd — a szabadságharcot követő átmeneti hanyatlás után —, a 19. sz. második felében fellendülő természettudományos és műszaki folyóiratokkal. Néhány szakmai és ismeretterjesztő lap szinte teljesen feledésbe merült. Ezek közé tartozik az 1846-48 között Erdélyben kiadott „Természetbarát” (utóbb „Ipar és Természetbarát”), és az 1884-ben megindított, de csak két számot megért csillagászati népszerűsítő folyóirat, az „Urania”. E két folyóirat közös vonása, a méltatlan elfeledettségük mellett, az újdonság keresése.

1. A Természetbarát (1846-48), majd Ipar és Természetbarát

A reformkor (1825-48) idején a politikai és szépirodalmi újságok, folyóiratok kiadása mellett egyre több kísérlet történt a tudományos és műszaki, ill. ezeknek az ismereteknek a népszerűsítését szolgáló folyóiratok megjelentetésére. Az általános ismeretterjesztő „Garasos tár” (1834) és „Fillértár” (1834-36), valamint a tudományterjesztő „Természettudomány” (1838) nem bizonyult életképesnek, és nem találta meg az olvasóknak tetsző hangot. Sikeresebbek voltak az erdélyi lapalapítási kísérletek.

Ennek oka részben a folyóiratok szerencsésebb, korszerűbb hangvétele, részben maga az erdélyi (magyar) társadalom struktúrája és igénye lehetett. Az erdélyi nemesség sokkal polgárosodottabb volt, mint magyarországi osztályos társaik, a kis számú főnemesség is szorosabb kapcsolatban volt a polgársággal. Emellett Erdély természeti adottságai fontossá tették az okszerű mezőgazdaság, a természeti kincsek kiaknázásának ismeretét; így általánosságban nagyobb érdeklődés mutatkozott a tudományos-technikai haladás iránt. [Erdély, p. 406-410].

Berde Áron és a Természetbarát — A lehetőséget ismerte fel, és a szélesebb olvasókörökhöz megfelelő hangnemet találta meg Berde Áron (1819-1892), a kolozsvári unitárius Kollégium természettudomány-tanára. Berde előtt elsősorban németországi tanulmányainak (1842-44) tapasztalatai: Alexander v. Humboldt eszméi, és a fiatal német tudós nemzedék törekvései lebegtek. Egyrészt az új eredményeket próbálta népszerűen és érdekesen bemutatni, másrészt a tudományok gyakorlati hasznát, alkalmazását a mindennapi életben kívánta bemutatni. Hasonló tervek vezették a lap társszerkesztőjét, Takács Jánost (1813-1881), a kolozsvári református Főiskola természettudomány- és matematika tanárát [Akad. Ért. 1892. Csiky-Bartha 1992, Gaal 1993].

A Természetbarát c. hetilap első száma 1846. július 2-án jelent meg, és ettől kezdve két éven át e címen hagyta el a nyomdát, minden csütörtökön. A kis negyedréti alakú, 8 oldalas (oldalanként kéthasábos tükörrel szedett) folyóirat ára 3 rajnai forint és 12 krajcár volt (ekkoriban egy font — kb. fél kiló — marhahús ára 8-11 krajcár közt változott). Erdélyben és a Partiumban 12 helyen lehetett előfizetni. 1846-ban 27, 1847-ben 52, 1848 júliusáig 26 füzetet jelent meg. 1848. július 2-től tartalmában erősen megváltoztatva, Ipar és Természetbarát címen, hetenként kétszer, de számonként csak 4 oldalon jelent meg, november 9-ig (37 szám). 1847 közepén Takács János kivált a szerkesztőségéből.

A Természetbarát tartalma — Mind a Természetbarát, mind az Ipar és Természetbarát cikkeinek és rövidebb híreinek jelentős részét Berde Áron írta, alkalmanként „Laborfalvi Vincze” álnéven, ill. B. Á. és L. V. szignóval. Ez a tény némileg meghatározta a közlemények témakörét: Berde főként kémiai és fizikai tárgykörben volt otthonos. Különösen érdekesek a meteorológiai és a gyakorlati vegytani tárgyú cikkek, amelyek a kor legújabb eredményeit mutatják be. A lap állandó munkatársai (pl. Gáspár János, Hanák János, Hankó János, Knöpfler Vilmos orvos, Koronka József tanár, Mentovich Ferenc és mások) a természettudományok más témaköreiről is beszámoltak.

Frissen követte a folyóirat a tudomány új eredményeit. Az 1846. július 29-i közép-rajnai földrengésről szeptember 3-án már átfogó elemzés jelent meg (Gáspár J.); az év nagy szenzációjáról, a Neptunusz bolygó felfedezéséről (szept. 13) pedig egy hónappal utóbb már több, részletes beszámoló is szólt. Figyelmet érdemel a Természetbarát első számaiban a mikroszkópikus élőlényekről szóló sorozat, amely talán az első hazai népszerű ismertetés a mikrobákról.

Lényegesen megváltozott az Ipar és Természetbarát témaköre. Itt elsősorban gyakorlatias jellegű cikkek uralkodtak: mezőgazdaságról és állattenyésztésről, háztartási teendőkről, iparról és közgazdaságról szóló írások mellett aránylag kevés természettudományi beszámoló jelent meg. E számokban olvashatjuk viszont a két és fél évfolyam egyetlen útleírását: Jakab József igen érdekes skóciai utibeszámolóját, és ugyancsak tőle M. Faraday előadásának kivonatát. A Természetbarát cikkeinek témaköreit és számszerű megoszlásukat a mellékelt táblázat mutatja be.

Összefoglalva: a Természetbarát joggal tekinthető a hazai folyóirat kiadásban (és tudomány népszerűsítésben) úttörő lapnak, amely valóban népszerűen, érdeklődést keltően, de ugyanakkor kellő szakszerűséggel tájékoztatta olvasóit. (A mai folyóiratok közül leginkább az Élet és Tudomány-hoz hasonlítható). Bár a szabadságharc bukásával a lap megszűnt, a Természetbarát jellege és hangvégtelje irányt mutatott. Ezt az irányzatot folytatta két évtizeddel utóbb Berecz Antal kétheti folyóirata, a „Természet”, majd 1869-től a nagy sikerű és méltán híres „Természettudományi Közlöny”.

2. Egy kudarcra ítélt szép terv: az Urania

Egészen más körülmények között indult egy másik, a maga tárgykörében hazánkban úttörő folyóirat, az 1884-ben alapított, és még ugyanazon évben megszűnt Urania. Célja a csillagászat és az e tudományhoz kapcsolódó ismeretek népszerűsítése volt. Megszűnésének legfőbb okát nem az érdeklődés hiányában, hanem a csekély anyagi fedezetben találjuk.

A 19. század közepétől világszerte rohamosan gyarapodott a csillagászat iránt érdeklődő laikusok tábora. Egyrészt a csillagászat fejlődése és látványos eredményei, másrészt a kisebb optikai eszközök (távcsövek) árának csökkenése sokak figyelmét fordították az égbolt felé. Az érdeklődőket több országban is kisebb-nagyobb egyesületek tömörítették, amelyek többnyire ismeretterjesztő és szakfolyóiratokat is kiadtak [Kritzinger 1925, Bartha 1992]. Hazánkban az 1870-es évektől, Konkoly Thege Miklós, majd Gothard Jenő magáncsillagvizsgálóinak alapításától tapasztalható az érdeklődés jelentős növekedése.

Az Urania terve — A magyarországi csillagászok szakközleményei az MTA III. osztályának „Értekezései”-ben, és a „Mathematikai és Physikai Értesítő”-ben jelentek meg. Az érdeklődő nagyközönség számára elsősorban a „Természettudományi Közlöny” — többnyire szakszerű és színvonalas — cikkei jelentettek tájékoztatást. Bár a TTK éppen az 1870-es és 80-as években az átlagosnál nagyobb terjedelmet szentelt a csillagászat és a rokon tudományok népszerűsítésére, az ilyen tárgyú írások végső soron alkalmiak és elméletiek maradtak.

Elsősorban ez a tény indította arra a fiatal, tehetséges Bártfay (Paczona) József Árpádot (1865-1937), akkor még egyetemi hallgatót, hogy tanárjelölt társával, J. Jankovich Györggyel (?-?) Urania címen főleg csillagászati tárgyú havi folyóiratot indítson meg 1884-ben. Bártfay orvosi, majd csillagászati tanulmányokat folytatott, fiatalon már önkéntes munkatársként dolgozott az ógyallai obszervatóriumban, majd tanársegédként a Műegyetem geodéziai tanszékén is [Bartha 1984]. Bártfay előtt példaként az akkor már híres C. Flammarion „l'Astronomie” és a német H. J. Klein „Sirius” c. népszerűsítő és amatőr csillagászati lapjai álltak [Bartha 1992].

Az Urania első száma 1884. júniusában, második száma a következő hónapban jelent meg, kis negyedréti formában, 24 oldalon, fametszetű ábrákkal. Több száma az anyagi fedezet fogytán és kellő számú előfizető híján nem jelent meg. Teljes címe: URANIA // havi füzetek // csillagászati, természet- és vegytani // ismeretek terjesztésére. Évi előfizetése 3.- forint, iskolák, önképző- és népkörök, egyetemi hallgatók 2,50 forintért fizethették elő. (A kétszer nagyobb terjedelmű Természettudományi Közlöny évi előfizetése a Természettudományi Társulat tagjai számára 5.- forint volt).

Az Urania két füzetének tartalma eléggé egyenetlen: érdekes, a laikusok számára is olvasmányos írások váltakoznak nehezekebb, matematikai ismereteket feltételező cikkekkal. Mindkét füzet tartalmaz olyan értekezést, amely megérdemelné, hogy újra kinyomtassák: az 1. számban Szerényi Géza tanulmánya „A múlt és jövő nevezetesebb fényképészeti eljárásai”-ról, a 2. számban Gothard Jenő írása „A tükröteleszkópok”-ról ma már forrásértékű. Más cikkek viszont nehezen olvashatók kellő előképzettség híján. Általában a kor fiatal csillagászai örömmel fogadták a lapot, de szélesebb körben nem keltett érdeklődést.

Megszüntének oka mégsem a szerkesztő-kiadók tapasztalatlansága, nem is az érdeklődés hiánya volt. A kiadónak nem állt rendelkezésre elegendő tőke arra, hogy az első számokat ráfizetéssel jelentethessék meg; kellő terjesztési propagandát sem folytattak. A számításba jöhető olvasóközönség nagy részét pedig akkor még kielégítette a Természettudományi Közlöny, amely talán éppen az Urania hatására bővítette csillagászati rovatát.

A rövid életű Urania azonban mégis jól jelzett egy olvasói igényt, amelyet egy évtized múltán az akkor megindított „Az Időjárás” c. lapnak figyelembe kellett vennie. Önálló csillagászati folyóirat kiadására azonban csak a századunkban alapított csillagászati egyesületek vállalkozhattak [Buka 1993]. A kezdeményezést azonban nem tagadhatjuk meg Bártfay József Árpádtól és J. Jankovich Györgytől.

I. Táblázat: A Természetbarát cikkeinek téma megoszlása

	cikkek 1846	száma 1848		cikkek 1846	száma 1848
Fizika	3	3	Állat- és növénytan	11	26
Kémia	12	6	Mezőgazdaság	8	16
Csillagászat	4	7	Ipar, technika	9	5
Meteorológia	11	18	Tudományos intézetek	8	1
Földtudományok	9	11	Tudósokról	7	2
Orvostudomány, egészségügy	2	13	Oktatásügy	2	3
Élettan	6	5	Természeti jelenség	3	-
			Vegyes közlemények	3	30
Összesen				100	146 cikk

Megjegyzés: a földtudományok tárgykörébe soroltuk a földtani, őslénytani, ásványtani, talajtani és természetföldrajzi cikkeket.

II. Táblázat: Az URANIA (1884. június, július) tartalma

1. szám

Bártfay: Szerkesztői előszó (1-3. o.), Kövesligethy R.: Zöllner J. K. Frigyes (3-4), Bártfay Á. J.: Az üstökösök (5-8), Kövesligethy R.: A változó csillagok természetéről (8-14), Szerényi G.: A múlt és jelen nevezetesebb fényképészeti eljárásai (14-20), Apróbb közlemények: Pons-Brooks üstökös, Színes képek, Egy óriás légkullám, Rayet G.: A Pons-Brooks üstökös napközele, A Neptun bolygó, Az MTA III. osztálya, A jávai földrengés.

2. szám

Gothard J.: A modern tükörteleskopok (25-34. o.), Bártfay J. Á.: A Jupiter és Mars 1884. évben (34-38), Apróbb közlemények: A Nap parallaxis, Vízölcsérek, Villám fotogra-phálása, Szélakkumulátor, A föld legmagasabb csillagvizsgálója. A földmágnesség oka, Orion köd, A Venus bolygó állítólagos holdja, Neptun photometrikus észleletei, A fehér és színes fény, Mohból készült papír, MTA III. osztálya.

Források

- | | |
|------------------------|---|
| Akadémiai Értesítő | 1892. Nekrológok az MTA elhunyt tagjairól (XIV). 3. 8. p. 460-464. |
| Bartha L.: | 1992. Elődünk Flammarion, I-II. — Meteor, 22. 3, 4. |
| Bartha L.: | 1984. Száz éve jelent meg az első magyar csillagászati folyóirat — Föld és Ég, 19. 12. p. 374-377. |
| Buka A.: | 1993. Magyar csillagászati egyesületek. Előadás a MTESZ „A magyar műszaki-, természet- és orvostudomány kommunikációs formái” konferencián, 1993. nov. 24-én. (Kivonat e kötetben). |
| Csiky G.-Bartha L.: | 1992. Berde Áron. In: Évfordulóink a műszaki és természettudományokban 1992-re. Bpest, 1991. |
| Erdély rövid története | 1989. (Főszerk.: Köpeczi B.) p. 406-10. |
| Gaal Gy.: | 1993. Berde Áron útja a természettudományoktól a közgazdasázig. Erdélyi Tudományos Füzetek, 214. sz. Erdélyi Múzeum Egyesület kiad. Kolozsvár. |
| Kritzinger, J.: | 1925. A csillagászatkedvelő és a csillagászat — „Stella” Csillagászati Egyesület Almanachja az 1925. évre. p. 96-100. Bpest, 1924. |